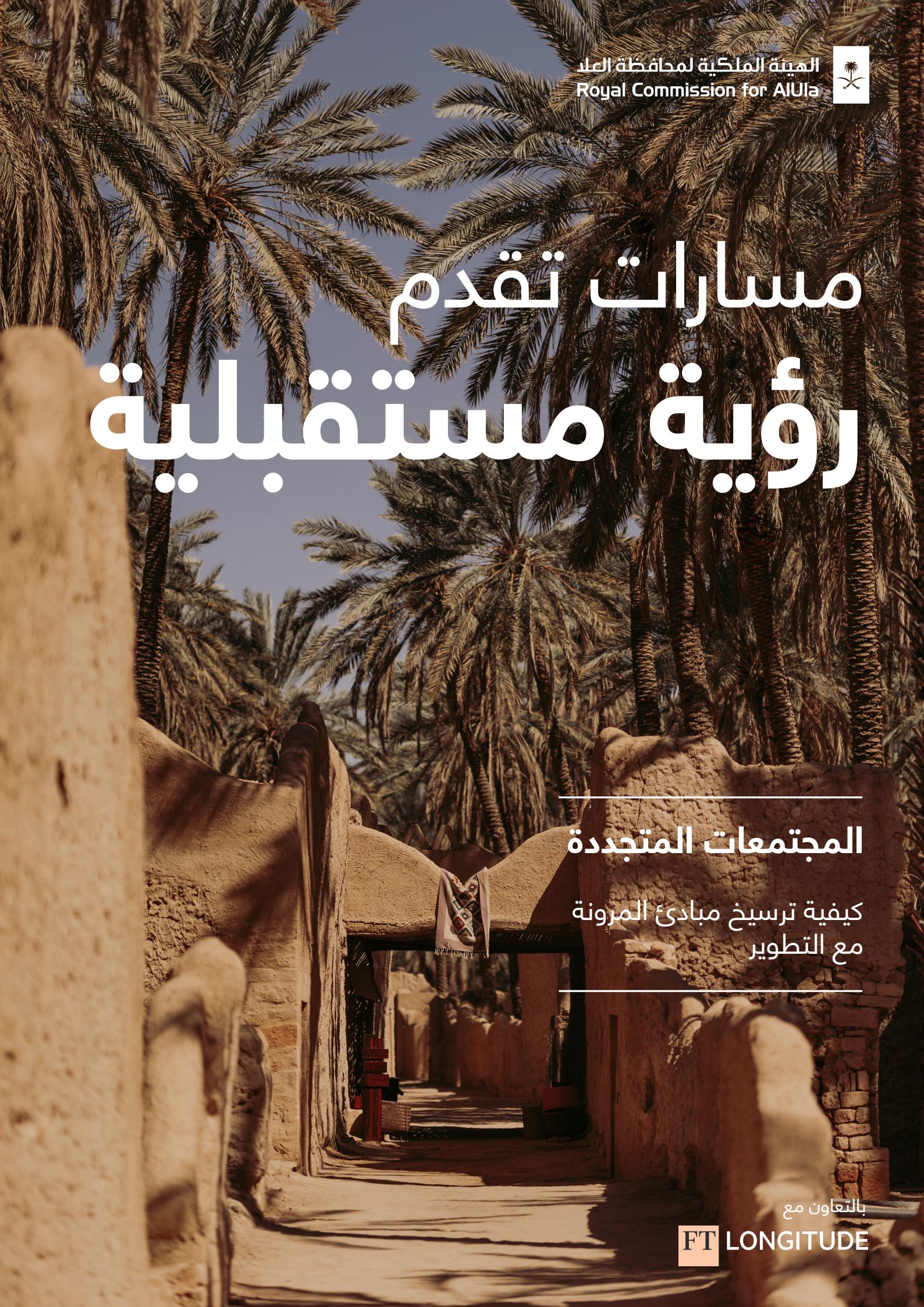


الهيئة الملكية لمحافظة العلا
Royal Commission for AlUla

مسارات تقدم
رؤية مستقبلية

المجتمعات المتجددة

كيفية ترسيخ مبادئ المرونة
مع التطوير

بالتعاون مع
FT LONGITUDE

المحتويات

03 المقدمة

04 1. الغرض الذي يدعم التنمية المتجددة
05 التدابير الشاملة للتأثير الاقتصادي
06 جودة الحياة: التعرف على قيمة الرفاهية
06 الثقافة والتراث: تطوير مواقع التراث العمراني
07 العلا: التنمية المتجددة في شمال غرب المملكة العربية السعودية

08 2. أحياء صالحة للعيش: يجب إعادة تصميم المساحات الحضرية بما يتوافق مع احتياجات المجتمع
09 المجتمعات متعددة الاستخدامات: مستقبل التخطيط؟
09 الإسكان: الأحياء بحاجة إلى منازل – جديدة وقديمة
10 ترميم المباني التاريخية والحفاظ على التراث الثقافي
11 النقل: بناء العدالة الاجتماعية من خلال التنقل المستدام
11 المشاركة المدنية: الحوار يمكّن المجتمعات

12 3. يمكن للمجتمعات أن تصبح أكثر مرونة في مواجهة المخاطر البيئية
13 البنية التحتية: زيادة القدرة على الصمود من خلال مدن منخفضة الكربون وأكثر اكتفاءً ذاتيًا
14 تصميم البناء: المعايير التقليدية تخفف من التهديدات البيئية وتحافظ على الهوية الثقافية
15 هضبة اللوس الصينية ومشروع البيضاء: استخدام الطبيعة للحد من مخاطر الفيضانات
16 النفايات: تصميم المدينة الدائرية
17 الاستنتاج: كيفية بناء مجتمع متجدد

19 نبذة عن العلا

مقدمـــة

لا يوجد حتى الآن مثال على مجيء البشر إلى منطقة ما وتركها أفضل مما وجدناها عليه. في السنوات الأخيرة، كان طموحنا للاستدامة، هل يمكننا أن نتركها بنفس الجودة التي كانت عليها؟" وقد عانينا حتى مع هذا الأمر. لكننا نحتاج إلى طموح أعلى: التجديد.

كريم الجندي

مؤسس كاربون

التطوير المسؤول يعزز المجتمعات المتجددة

إن آثار التطور المفرط والاستهلاك الزائد للموارد الطبيعية تَشعر بأضرارها المجتمعات في جميع أنحاء العالم، فضلاً عن معاناة تلك المجتمعات من آثار تغير المناخ بوتيرة متزايدة، والتي أيضًا تدمر سبل العيش وتعيق الجهود الرامية إلى تخفيف حدة الفقر وبناء الرخاء.

العديد من المناظر الطبيعية المرتبطة بالتراث الثقافي والمجتمعات الأقدم في العالم هي أيضًا الأكثر ضعفًا في مواجهة تلك الآثار، ويضطر صانعو السياسات وسلطات التخطيط والمطورون الآن إلى إيجاد طرق جديدة لحمايتها. تسعى نماذج التنمية المسؤولة إلى تحقيق التوازن بين الازدهار الاقتصادي والنتائج الاجتماعية واحترام التراث الثقافي المشترك للبشرية واحتياجات العالم الطبيعي. ومن خلال هذه الأهداف، يظهر هدف جديد: إنشاء مجتمعات متجددة حقًا تعمل على استعادة وتجديد الأنظمة الطبيعية والبشرية.

يستكشف هذا التقرير كيف تطمح النماذج العالمية المختلفة للتنمية المسؤولة إلى بناء المرونة وتعزيز المجتمعات المتجددة،

وذلك من خلال التركيز على التنمية المتجددة؛ إذ يقوم المخططون بتصميم بيئات تسترشد بمبادئ الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ومن خلال وضع الناس في قمة هرم التخطيط، فإنهم يشكلون طرقًا جديدة للحياة التي تحل المشكلات المرتبطة بالتطوير التقليدي والتحضر.

كما تدمج نماذج التنمية المسؤولة عنصرًا رابعًا من الاستدامة إلى جانب العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية: الاستدامة الثقافية. وهي توضح كيف يمكن للتنمية أن تُنشّط التراث الثقافي لموقع ما ومجتمعاته.

1

غرض يدعم التنمية المتجددة

تعيد السلطات والمخططون والمطورون تعريف الاستدامة الاقتصادية، ولا تزال المقاييس الاقتصادية التقليدية مثل خلق فرص العمل والتأثير على الناتج المحلي الإجمالي مهمة، ولكن هناك اعتراف متزايد بأن الاقتصادات المستدامة حقًا تولد قيمة لا يمكن قياسها بالطرق المعتادة، وقد شجع صانعو السياسات العالميون على انتهاج هذا التحول. تشمل أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs)، على سبيل المثال، هدف جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة وآمنة ومرنة ومستدامة. فهو يساعد على تغيير شروط النقاش حول الاستثمار في التنمية.

يرى كارلو كاستيلي، الرئيس المشارك لمجلس البنية التحتية والتنمية الحضرية بالمملكة المتحدة في معهد الأراضي الحضرية، أن سلطات التخطيط يمكنها تحقيق مكاسب أكثر من تلك المرجوة. ويقول: "نحن بحاجة إلى تغيير جذري وأساسي في الطريقة التي نتصور بها المشاريع ونقيسها ونستثمر فيها،" "نحن بحاجة إلى ما أسميه نهج (حالة الغرض)"".

ويبدأ ذلك بفهم أن القيمة الاقتصادية لا تأتي فقط من الوظائف التي تم إنشاؤها أو الاستثمار الذي تم جذبه، ولكن أيضًا من نوعية الحياة التي تم إنشاؤها للسكان.

تدابير شاملة للأثر الاقتصادي

يتمثل العامل الرئيسي في بناء حالة للتنمية القائمة على الغرض في تجنب هيمنة تدابير القيمة الاقتصادية الصارمة على مناقشات الاستثمار، وهذا يعني استخدام مجموعة من المقاييس المتوافقة في إطار عمل متسق.

تقول مسكيرم برهان، المدير الإقليمي للتنمية المستدامة لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في البنك الدولي: "تُعد أهداف التنمية المستدامة أفضل طريقة لمساعدة المدن على قياس تأثيرها" هي توضح أن المدن بحاجة إلى قياس تقدمها في ثلاثة أبعاد: الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

وتضيف مسكيرم قائلة: "فيما يتعلق بالجوانب الاقتصادية، سننظر إلى أمرين"، وتابعت: "إحدى هذه الطرق هي وصول السكان إلى الخدمات الأساسية والبنية التحتية: المياه والكهرباء وشبكة النقل"، وواصلت حديثها قائلة: "ثم ننظر إلى التخطيط المكاني"، "وقد يشمل ذلك ضمان الاهتمام باحتياجات المشاة. في الكثير من البلدان النامية، لا تكون المدن صديقة للمشاة على الإطلاق".

وتشمل المقاييس الاقتصادية الأخرى تقييم بطالة الشباب، أو تتبع الفوارق في الفرص الاقتصادية، مثل الفوارق بين النساء والرجال. وتشمل التدابير الرئيسية للمجتمع والثقافة مستويات التعليم والالتحاق بالمدرسة ومحو الأمية لدى البالغين، والجوانب الصحية مثل متوسط العمر المتوقع ووفيات الأمهات وتوافر الرعاية الصحية والقدرة على تحمل تكاليفها، وتشمل التدابير البيئية نوعية الهواء وانبعاثات غازات الدفيئة وجودة المياه وإدارة النفايات والضوضاء وتوافر الأماكن العامة بما في ذلك المساحات الخضراء. وتوفر هذه المقاييس معًا صورة أكثر اكتمالاً عن التقدم المحرز في مساعي التنمية.

نوعية الحياة: إدراك قيمة الرفاهية

يعد التركيز المتزايد على نوعية الحياة تطورًا حديثًا نسبيًا؛ حيث يشك كارلو كاستيلي في وضوح هذه الفكرة للعديد من سلطات التخطيط.

يقول كاستيلي: "حتى وقت قريب، كان يُنظر إلى العوائد المالية الاقتصادية على أنها المقياس الوحيد المهم"، "لكننا نحرز تقدمًا كبيرًا في قياس القيمة الاجتماعية والبيئية والثقافية".

كما أشار كاستيلي إلى ظهور أطر عمل تسمح للسلطات بتقييم القيمة التي تقدمها مشاريع التنمية على نطاق واسع. أحد هذه المجالات هو إطار نوعية الحياة، الذي يحدد مجموعة واسعة من المجالات التي تؤثر على الرفاهية البدنية والاجتماعية والنفسية للأشخاص، بما في ذلك الصحة والطبيعة والمجتمع.

أضاف كاستيلي: "يمكن أن تكون القيمة الاقتصادية للرفاهية واسعة". عندما كان رئيسًا لحلول المدن في شركة الاستشارات جاكوبس، عمل في مشروع لتقييم استراتيجية التحول في مركز مدينة إدنبرة. وتابع: "لقد أخذنا نوعية الحياة والرفاهية كمقاييس رئيسية، وفصّلناها إلى عدد من الفئات - بدءًا من المساحات الخضراء المفتوحة إلى السير في الشوارع، والتمهيد اللازم للتمشية، وما إلى ذلك"، "في نهاية هذه العملية، تمكنّا من قياس هذه الأشياء وتحقيق الدخل منها".

تعطينا النتائج فكرة عن القيمة المحتملة للتركيز على نوعية الحياة. أضاف كاستيللي: "من خلال قيمة أولية تبلغ حوالي 110 ملايين جنيه إسترليني من مزايا القيمة الاقتصادية، اتضح لنا بنهاية الأمر أنه تم تقديم أكثر من 300 مليون جنيه إسترليني من مزايا الرفاهية".

الثقافة والتراث: تطوير مواقع التراث الحضري

كما تدرك سلطات التنمية بشكل متزايد قيمة التراث الثقافي - وهو إجراء ينبع مباشرة من هدف التنمية المستدامة الحادي عشر بشأن التنمية الحضرية المستدامة. وتقول مسكيرم برهان إن الهوية الوطنية والفنون والإبداع أمور ضرورية لخلق شعور مشترك بالمكان وزيادة الفخر المدني.

أضافت: "قد يتحقق ذلك عبر المجتمعات التي تحترم تقاليدها من خلال الموسيقى، أو كيفية إشراك الشباب، أو الشعور بالمكان والهوية - كلها أمور يمكن قياسها". يمكن استكمال مراقبة الموارد المالية المستثمرة في الثقافة بالبيانات القائمة على الاستبيان والمقارنة المعيارية العالمية. تشير مسكيرم إلى نجاح الدنمارك وعاصمتها كوبنهاغن في ذلك، واللتان تسجلان في كثير من الأحيان درجات عالية في استبيانات السعادة ونوعية الحياة العالمية.

تقول أرونا غوجرال، المدير العام للمركز الدولي لدراسة الحفاظ على الممتلكات الثقافية وترميمها (ICCROM)، إنه يمكن التغاضي عن قيمة الأصول الثقافية. "يبدو التراث الثقافي أحيانًا مصدر قلق خاص - وهو أمر صحي ولكن ليس له أولوية. ولكن إذا تم تدمير تراثنا، فإنها خسارة لا يمكن إصلاحها. لحظة اختفاء الثقافة، هي لحظة اختفاء التراث".

يمكن أن يؤدي العمل على حماية التراث الثقافي إلى تحقيق فوائد اقتصادية. أضافت أرونا: "من خلال مبادرات الاستدامة الثقافية يمكننا أيضًا تحقيق نتائج إيجابية في المجال الاقتصادي"، "يمكن أن تجلب المبادرات النمو الاقتصادي، وتخلق فرص عمل، وتخفف من حدة الفقر".

تتأمل مسكيرم برهان عملها في الصين حيث يميل المطورون إلى هدم وإعادة بناء المباني التاريخية - ما يضعف الشعور الفريد بالمكان للسكان ويقوّض الجاذبية للسياح. وأضافت: "يريد الناس اكتشاف أماكن تبدو مختلفة تمامًا عن أماكنهم"، وتابعت مسكيرم: "لقد عملنا على إيجاد طرق لتحديد الأصول التراثية وإدراجها، وإعادة بنائها باستخدام نفس التقنيات"، "يخلق ذلك فرص عمل للشباب، ويُعيد إحياء المهارات التي كانت تتضاءل، ويخلق مجتمعًا من كبار السن أو الحرفيين الرئيسيين الذين يمكنهم مشاركة تجارتهم".

العلا: التنمية المتجددة في شمال غرب شبه الجزيرة العربية

مشروع تطوير محافظة العلا في شمال غرب شبه الجزيرة العربية، حيث تُجسّد الأفكار الجديدة والقيّمة.

يحدد مخطط "رحلة عبر الزمن" للهيئة الملكية لمحافظة العلا (RCU) 12مبدأ توجيهيًا، بدءًا من حماية المشهد الطبيعي والثقافي وحتى الاحتفال بالتراث والثقافة والفنون كوجهة عالمية. سيؤدي الالتزام بمبدأ "لمسات سياحية بسيطة" إلى دفع النمو الاقتصادي المستدام: تهدف الهيئة الملكية لمحافظة العلا إلى جذب مليوني زائر سنويًا، ما يساهم بمبلغ 120 مليار ريال سعودي (32 مليار دولار أمريكي) في الناتج المحلي الإجمالي الوطني وخلق 38,000 فرصة عمل جديدة بحلول عام 2035.

في أواخر عام 2023، أطلقت الهيئة الملكية لمحافظة العلا المخطط الرئيسي "نحو مجتمع مزدهر" لتعزيز رفاهية المجتمع، وتعزيز الفرص الاجتماعية والاقتصادية، بحسب ما أوضحته نافديب هانجرا، نائبة رئيس التخطيط والتطوير في الهيئة الملكية لمحافظة العلا. تقول هانجرا: "تقدم الخطط الرئيسية نهجًا شاملاً ومتكاملاً للتنمية المكانية يأخذ في الاعتبار الاحتياجات المتنوعة للسكان والزوار".

وتعكس الخطط الرئيسية مجموعة واسعة من الأولويات، بدءًا من تعزيز الابتكار وريادة الأعمال إلى معالجة القضايا الاجتماعية والبيئية. وتوضح قائلة: "هذه الاستراتيجيات الشاملة هي الطريقة التي نضمن بها أننا سنوفر نوعية الحياة التي التزمنا بها مع مجتمعات العلا". وفي الواقع، يشمل ذلك بناء طريق "الترام" الذي يحافظ على البيئة للمساعدة في الوفاء بوعد "التواصل وسهولة الوصول"، في حين أن الالتزام بإشراك المجتمع المحلي وتمكينه هو مبدأ توجيهي لتخطيط الأحياء.

لن يتم قياس النجاح النهائي لتطوير العلا فقط من خلال أعداد الزوار أو نمو الناتج المحلي الإجمالي. يعتمد تقييم النجاح أيضًا على الأثر الواقع على رفاهية السكان وتطوير المساكن والرعاية الصحية والتعليم، بالإضافة إلى البنية التحتية الجديدة للنقل والمساحات الخضراء والمساحات المدنية التي تركز على الاقتصاد المحلي المتجدد. تقول هانجرا: "هذه العوامل تشكل النموذج المالي، وهي الطريقة التي سنقيس بها النجاح كل عام".

2

الأحياء الصالحة للعيش

يجب إعادة تصميم المساحات الحضرية وفقًا لاحتياجات المجتمعات

مع تشكيل رفاهية السكان لرؤية جديدة للاستدامة الاقتصادية، من الضروري أن تفكر سلطات التخطيط بعناية في مصالح السكان وفرصهم؛

حيث يتعلق الأمر بإعادة التفكير في كيفية تجربة المجتمعات للمكان، وتحديد أولويات الأحياء المزدهرة والمستدامة. وهذا يعني أخذ نظرة شاملة لاحتياجات المجتمع - لكل شيء بدءًا من الإسكان والرعاية الصحية والتعليم والترفيه والرياضة والأماكن الاجتماعية.

ويعني ذلك الاعتراف بقيمة التراث الثقافي - الملموس، بما في ذلك الهندسة المعمارية والأشياء المادية والسمات الطبيعية، وغير الملموس، بما في ذلك التقاليد والمعرفة التي تنتقل بين الأجيال - في خلق شعور بالمكان وهوية المجتمع.

المناطق متعددة الاستخدامات: مستقبل التخطيط؟

يقول كارلو راتي، أستاذ التقنيات الحضرية والتخطيط في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) وعضو مجلس المستقبل العالمي التابع للمنتدى الاقتصادي العالمي حول مدن الغد: "من أكثر الأفكار مناقشة بين اختصاصي تخطيط المدن ما يُسمى بمدينة الـ 15 دقيقة"، "لقد ظهرت كبديل لتقسيم المناطق الحديثة ذات الاستخدام الواحد، والذي يفصل بين المنازل والمكاتب ومتاجر البيع بالتجزئة إلى مناطق منفصلة".

الفكرة بسيطة: يجب أن يتمكن المواطنون من الوصول إلى معظم الخدمات ووسائل الراحة التي يحتاجونها بالقرب من المنزل.

يقول راتي: "تحل مدن الخمس عشرة دقائق محل المناطق ذات الاستخدام الواحد بأحياء متعددة الاستخدامات"، "وتقع جميع المكاتب والمدارس والمتاجر والحدائق على بُعد 15 دقيقة سيرًا على الأقدام أو بالدراجة من منزلك. تقل التنقلات، بينما تتحول المناطق ذات المصادر المحدودة للطعام والأحياء الخاملة إلى مجتمعات حيوية".

بدأت الفوائد البيئية لمفهوم مدينة الـ 15 دقيقة في التأثير على صنع السياسات في جميع أنحاء العالم، وتعتبر هذه الفكرة محورية في تطوير العلا (انظر دراسة الحالة أعلاه). وتقول نافديب هانجرا من الهيئة الملكية لمحافظة العلا: "تستند خططنا إلى التأكد من أن المجتمعات التي يجري تطويرها تتمتع بالاكتفاء الذاتي مثل مدن الـ 15 دقيقة".

في العلا، ستخلق المخططات الرئيسية الخمس التي يكتمل تنفيذها بحلول عام 2035 مجتمعات مزدهرة تضم مناطق سكنية ومتعددة الاستخدامات. تقول هانجرا: "قد يكون لدى الناس مركز صحي بجوار منزلهم، بدلاً من الاضطرار إلى القيادة لمسافة 20 كيلومترًا"، "وسيكون لديهم صيدلية وسوبر ماركت وسينما وحديقة قريبة من منزلهم".

السكن: تحتاج الأحياء إلى منازل - جديدة وقديمة

ومن الأسس الحاسمة لنجاح الأحياء، بطبيعة الحال، توافر الإسكان والقدرة على تحمل تكاليفه، وهذا مصدر قلق خاص في المجتمعات الحضرية حيث يؤدي عدم المساواة في الثروة وارتفاع الأسعار إلى خروج السكان الحاليين من أحيائهم.

وهي مشكلة أيضًا في مشاريع التنمية التي تركز على السياحة. يقول كارلو كاستيلي من معهد الأراضي الحضرية: "في كثير من الأحيان، عندما تكون هناك عروض سياحية معينة ووجهات فاخرة عالية المستوى، نرى خلق فرص عمل ولكن يتم فصل الإسكان بطريقة ما عن المكان"، "ويحمل ذلك عددًا من الآثار السلبية، بدءًا من الاستدامة. يُعد توفير مساكن ميسورة التكلفة بالقرب من الوظائف أمرًا أساسيًا".

يتطلب هذا تطوير مواقع إسكان جديدة لاستيعاب الأعداد المتزايدة من السكان. ولكن قد ينطوي الأمر أيضًا على تجديد المراكز الحضرية التاريخية، والتي لا تدعم المساواة الاجتماعية فحسب، بل تساعد أيضًا على توجيه الاستثمار نحو حماية الأصول القيّمة ثقافيًا.

مشروع KORU: استعادة المباني التاريخية والحفاظ على التراث الثقافي

أحد المشروعات التي استكشفت الروابط بين التحسينات الاجتماعية والتجديد هو مشروع KORU في مدينة ماردين التركية.

يوضح بانو بيكول، الذي عمل في المشروع، أنه كان يتمحور حول تجديد منزل تاريخي نموذجي في وسط المدينة القديمة، وقد ابتعد الكثير من السكان عن الحي حيث تدهورت المباني، تاركةً المركز مأهولاً من قِبل السكان الأكثر فقرًا في المدينة فقط، واستمرت المباني في التدهور.

صرحت بيكول بأن "ترك المباني في هذه الحالة السيئة يزيد من تفاقم عدم المساواة في المنطقة"، لذلك، بالإضافة إلى عرض تقنيات الترميم التي يمكن أن تُجدّد هوية البلدة، كان المشروع استثمارًا أيضًا في سكان البلدة، ما مكّنهم من الحفاظ على التراث الثقافي في بلدتهم.

وتضيف بيكول: "لقد طوّرنا تدريبًا لأمناء التراث الثقافي - أو حراس الآثار، كما نسميهم"، فقد تم تعليم سكان المنازل التاريخية أساليب للحفاظ على منازلهم وترميمها، والحفاظ على شخصية الحي، بالإضافة إلى إتاحة الفرص لهم للتعرف على السياق القانوني. وتابعت: "في كل ما فعلناه، كان هناك مكون عملي قوي".

يوضح مشروع KORU كيف يمكن أن يساعد ترميم مجموعة المساكن التاريخية في الحد من الفقر مع تجديد الشعور بالهوية المدنية الكامنة في المساحات الحضرية. كما أنه يمكّن المجتمعات بمهارات جديدة يمكن أن تساعدها على تجديد تراثها الثقافي والحفاظ عليه للأجيال القادمة.

النقل: بناء المساواة الاجتماعية من خلال التنقل المستدام

تُعد خيارات النقل التي تحفز النشاط الاقتصادي وتدعم المساواة الاجتماعية مع تلبية المتطلبات البيئية استراتيجية مهمة أخرى لسلطات التنمية.

يقول كارلو راتي: "تُظهر الأبحاث أن روابط النقل ضرورية لنجاح مدن الـ 15 دقيقة، والتي تعمل بشكل جيد - شريطة ألا يتم تفسيرها بالمعنى الأكثر صرامة، ويجب أن تقترن بالاستثمار في النقل بين الأحياء".

يُعد النقل بأسعار معقولة أمرًا بالغ الأهمية لتعزيز النتائج الاجتماعية، لا سيما بسبب دوره في مساعدة السكان على العمل. ومن الأمثلة على ذلك مدينة كوريتيبا في البرازيل، والتي لا يزال يُنظر إلى حافلاتها السريعة (BRT) على أنها معيار عالمي للنقل العام. يوضح كارلو كاستيلي أن المهندس المعماري والعمدة جايمي ليرنر الذي تولى هذا المنصب ثلاث مرات نفذ "عددًا من سياسات التنقل والنقل لمساعدة المجتمعات ذات الدخل المنخفض حقًا على أن تكون قريبة قدر الإمكان من الوظائف التي يحتاجون إليها بشدة".
كان هناك نهج مماثل في بوغوتا بكولومبيا، تحت إشراف العمدة إنريكي بينالوسا الذي تولى هذا المنصب مرتين. وقد بدأ تطوير نظام النقل الجماعي في المدينة وتم تركيب أكثر من 300 كم من خطوط الدراجات المحمية، وقال: "المدينة المتقدمة ليست مدينة يستخدم فيها حتى الفقراء السيارات، بل مدينة يستخدم فيها حتى الأثرياء وسائل النقل العام".

المشاركة المدنية: الحوار يُمكّن المجتمعات

ومن السمات الأخرى للمجتمعات العظيمة الشعور القوي بالهوية المدنية والمشاركة النشطة، وهذا يعني تصميم الأماكن التي تجعل ذلك سهلاً.

يقول كارلو راتي: "لكي تزدهر المجتمعات حقًا في المشاركة المدنية، يجب عليها تعزيز بيئة لا يتم فيها تشجيع المشاركة الفعالة فحسب، بل تُعد جزءًا لا يتجزأ من التنمية الحضرية"، "وذلك من خلال إنشاء مساحات - مادية ورقمية - حيث يمكن للسكان مشاركة أفكارهم ومخاوفهم، يمكن للمدن أن تتبنى نهجًا قائمًا على التشاور مع المستفيدين يسمح للمواطنين بالمشاركة بنشاط في إنشاء بيئاتهم".

ويتطلب ذلك أيضًا مشاركة المجتمعات في عملية التنمية نفسها - وتمكينها من التأثير عليها.

يقول بانو بيكول: "مبدأ وضع احتياجات المجتمع أولاً هو الأساس، لأنه إذا لم تفعل ذلك، فلن يتم التعامل معك بجدية"، "وربما لن تكون التدابير التي تنفذها متوافقة مع السياق، وبمجرد أن تغادر لن يكون لديك أي إرث".

تؤكد نافديب هانجرا على أهمية كسب التأييد المجتمعي، وتقول: "لقد تعلمنا في وقت مبكر جدًا أننا إذا خططنا مع الأشخاص، فإن الخطة تكون دائمًا أكثر تركيزًا على النتائج وأكثر تكيفًا".

يمكن للحوار أن يغير من مدى صعوبة التعامل مع اللحظات وكيفية استجابة السكان للمشكلات. تقول هانجرا: "التشاور المجتمعي ليس سهلاً دائمًا"، "ولكن إذا كان لديك حوار مع المجتمع، تصبح هذه المحادثات الصعبة أسهل".

3

يمكن أن تصبح المجتمعات صامدة في مواجهة المخاطر البيئية

تُعد التدابير التي تزيد من قدرة المجتمع على مواجهة التهديدات التي تواجهه في عالم تزداد درجة حرارته محور التركيز الأساسي لبرامج التنمية المسؤولة. وهذا يعني معالجة استخدام الموارد من خلال تقليل تأثير المجتمعات وتضمين أفكار الاقتصاد الدائري التي يمكن أن تكون في الواقع تجديدًا للطبيعة.

ويشرح ويليام ماكدونو، المدير المؤسس لشركة William McDonough + Partners أن هذا هو الفرق بين أن تكون الموارد "موفرة بيئيًا" و"فعالة بيئيًا". ويقول إنه لن يكون كافيًا للبشرية أن تصبح ببساطة أكثر كفاءة في استخدامها للموارد. "الصافي الصفري ليس مبدعًا بطريقة سحرية كما تعتقد. يجب أن يكون الهدف الحقيقي هو تحقيق صافي إيجابي".

قد يبدأ تعزيز قدرة المجتمعات على التكيف مع المناخ المتغير بإعادة التفكير في فكرة المدينة.

يقول كريم الجندي، مؤسس كاربون، وهي مبادرة غير ربحية تدافع عن مدن خالية من الكربون في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا: "المدن هي أعظم إنجاز للبشرية، ومع ذلك فقد طورنا الاقتصاد قبل كل شيء، ما خلق نوعين من الظلم: لبيئتنا ولأنفسنا".

أضاف الجندي: "المستوطنات البشرية الكبيرة هي في المقام الأول آلات اقتصادية". "تم تطوير المناطق الحضرية بطريقة تخدم مصلحة رأس المال أولاً وقبل كل شيء، لكن هذا النموذج يتجاهل العوامل الخارجية مثل البيئة والجوانب الاجتماعية".

البنية التحتية: زيادة المرونة مع المدن منخفضة الكربون والأكثر اكتفاءً ذاتيًا

من ناحية، من الضروري التصميم لتحسين المرونة للتخفيف من المخاطر المتزايدة الناجمة عن تغير المناخ. ومع ذلك، من الضروري أيضًا أن تعطي مجتمعات المستقبل الأولوية للاستدامة البيئية.

تشير التقديرات إلى أن المدن مسؤولة عن 75 في المائة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية؛ حيث أن النقل والمباني بين أكبر المساهمين في ذلك. يحظى النقل منخفض الكربون بأهمية خاصة، لذا من الضروري بناء بنية تحتية للتيار الكهربائي، سواءً بالحافلات أو القطارات أو السيارات الخاصة.

تحقيق الاستدامة البيئية يعني الحد من استهلاك الموارد، مثل الطاقة والمياه والمواد وإنتاج النفايات، بما في ذلك القمامة ومياه الصرف الصحي وانبعاثات الكربون. ستعتمد المجتمعات الحضرية دائمًا على المناطق النائية للحصول على موارد مثل الغذاء والطاقة، ولكن إذا كان من الممكن إنتاج المزيد داخل المساحات الحضرية - وإذا كان من الممكن تصميم المدن والبلدات لاستخدام أقل - فإن النتيجة الصافية ليست فقط مجتمعات أكثر استدامة ولكن أكثر مرونة وصمودًا.

بالنسبة لأولئك المشاركين في تطوير مجتمعات التجديد، يُعد تخفيف التهديدات الناجمة عن تغير المناخ أمرًا بالغ الأهمية. على سبيل المثال، يمكن أن تؤدي المخاطر الناجمة عن ارتفاع درجات الحرارة والتغيرات في أنماط هطول الأمطار إلى زيادة الجفاف وزيادة الفيضانات.

يقول الجندي: "من المتوقع أن ترتفع درجات الحرارة العالمية بمقدار درجتين بسبب تغير المناخ، وفي بعض أجزاء العالم، بما في ذلك الشرق الأوسط، من المتوقع أن تكون ضعف المتوسط". "لا يستطيع المخططون التحكم في ذلك، ولكن ما يمكنهم فعله هو تخفيف الآثار في المناطق الحضرية. أنت تحاول تعويض الإجهاد الحراري الذي سينتج عن ارتفاع متوسط درجات الحرارة والحد الأقصى لها عن طريق تقليل تأثير نموذج التنمية الخاص بك".

تصميم المبنى: المعايير التقليدية تخفف من التهديدات البيئية وتحافظ على الهوية الثقافية

وهذا أمر بالغ الأهمية على مستوى تخطيط الأحياء، وفي وضع معايير لأعمال البناء. يقول الجندي: "إذا كنت تنشئ حيًا جديدًا، فإن التصميم يساعد على تقليل تأثيرات الجزر الحرارية الحضرية"، "فهناك العديد من الطرق للقيام بذلك - من اختيارات المواد وبناء الألوان ودمج البنية التحتية الخضراء للمساعدة في تنظيم درجة الحرارة والرطوبة".

يمكن للأساليب التقليدية للتنمية الحضرية أن تقدم دروسًا للمخططين المعاصرين الذين يهدفون إلى الاستدامة، وفقًا لأرونا غوجرال من المركز الدولي لدراسة الحفاظ على الممتلكات الثقافية وترميمها. تقول غوجرال: "على سبيل المثال، تم تصميم قنوات المياه التاريخية بحيث لا تعتمد على الكهرباء بل تتبع الجاذبية"، "وتم إنشاء المباني لتظل باردة في الصيف ودافئة في الشتاء، وتلتقط ضوء الشمس وتضع النوافذ بطريقة تسمح بإنشاء أنظمة تهوية طبيعية".

وهو تذكير آخر بقيمة التراث الثقافي. تضيف غوجرال: "يمكن لقطاع التراث أن يقدم بالفعل دروسًا جيدة جدًا وأفضل الممارسات للمدن الخضراء الحديثة"، "ويمكن أن توفر هذه الطرق التقليدية التي تركز على إيجاد الحلول تدابير تخفيفية لتغير المناخ".
ومن الأمثلة على كيفية انعكاس التقنيات التقليدية في التخطيط المعاصر على المبادئ التوجيهية المعمارية لمحافظة العلا. وهي مستوحاة بوعي من ممارسات البناء التقليدية وتشجع على استخدام مواد البناء المحلية، ما يساعد على ضمان أن تكون المباني مناسبة تمامًا للبيئة المحلية.

ومن خلال القيام بذلك، يضمن الحفاظ على المناظر الطبيعية بطريقة مناسبة ثقافيًا كما يقول ماكدونو: "إذا ذهبت إلى العلا، أو إلى أي مدينة لها طابع قديم، فسترى أن الناس كانوا يتعاملون مع روح المكان. وكانوا يضعون التصاميم لهذا المكان". يفتقر الناس إلى تكنولوجيا المصممين المعاصرين، ويتكيفون مع بيئتهم. "لم يكن لديهم خيار - ولكن ما ينجم عن ذلك هو حكمة المكان وحكمة الثقافة".

ويقول إن هذه الحكمة يجب أن تكون حجر الزاوية لسلطات التخطيط والمصممين اليوم. وأضاف: "ما نبحث عنه الآن هو الجمع بين الحكمة القديمة والذكاء الحديث"، "ويمكننا القيام بأشياء ذكية مناسبة ثقافيًا والتي ستكون فعالة في العالم الطبيعي في نفس الوقت".

يسلط استخدام مواد البناء، القديمة والحديثة، الضوء على هذه الازدواجية. الرمل ضروري للمبنى الحديث - لكن الكثبان الرملية، المتوفرة بسهولة في الشرق الأوسط، غير مناسبة للخرسانة بسبب حبيباتها المستديرة. وقد استخدمت مشاريع التطوير الشهيرة، بما في ذلك برج خليفة في دبي، الرمال الأسترالية. يقول ماكدونو: "فكر في انبعاثات الكربون في شحن شيء أساسي مثل الرمال لمسافة تساوي نصف الطريق حول العالم"، "كما تدمر عملية حفر الرمال من الشواطئ ومجاري الأنهار التنوع البيولوجي".

ولمعالجة ذلك، طور ماكدونو وفريقه حلاً. "لقد وجدنا طريقة لاستخدام الكثبان الرملية. إنها طريقة جميلة - وتقلل الانبعاثات بنسبة 60%". ويعتقد أنه من المقرر اعتماد هذه التقنية على نطاق واسع.

ويعكس في النهاية أهمية التصميم للمكان والتفكير محليًا. "ما لم تكن لديك منصة نمو تشمل المواد المحلية والطاقة المحلية وكل الأشياء المحلية، فلن تكون لديك مرونة، لأنك لا تملك القدرة على الاستعادة والتجديد".

هضبة اللوس الصينية ومشروع البيضاء: استخدام الطبيعة للحد من مخاطر الفيضانات

عندما يتعلق الأمر بالفيضانات، تأتي بعض أفضل الطرق لتخفيف المخاطر المتزايدة من التقدير المتجدد للأنظمة الطبيعية. وتزيد التنمية الحضرية والتصحر من مخاطر الفيضانات، لذا يجب أن يكون بناء الدفاعات الطبيعية ضد الفيضانات في مشاريع التنمية أولوية.

ووفقًا لكريم الجندي، فإن مشروع هضبة اللوس الصينية، الذي بدأ في منتصف التسعينيات، لا يزال "أفضل مثال على التنمية المتجددة". وقد قدم المشروع، المصمم لاستعادة الأنظمة الطبيعية التي تآكلت بسبب الزراعة المفرطة والتصحر، ممارسات زراعية مستدامة ساعدت في زيادة التنوع البيولوجي والحد من مخاطر الفيضانات.

وعلى نطاق أصغر، عالج مشروع البيضاء في الريف الغربي من شبه الجزيرة العربية أيضًا خطر الفيضانات من خلال الاعتماد على قوة الطبيعة، وفي هذه الحالة من خلال إنشاء الأودية (القنوات) واستخدام الزراعة لزيادة قدرة الأرض على امتصاص المياه.

النفايات: تصميم المدينة الدائرية

ولكي تنجح التنمية المتجددة، يجب دمج الاعتبارات البيئية في كل جانب من جوانب التطوير. وهذا يعني التصميم للاقتصاد الدائري.

يقول الجندي: "الدائرية ليست إعادة تدوير الجوانب النشطة"، "ولكن تصميم الأشياء مع وضع نهاية الحياة في الاعتبار، بحيث تصبح نهاية الحياة هذه بداية حياة جديدة".

لذلك يهدف المطورون إلى تقليل استهلاك الموارد، وخاصة الطاقة والمياه، وإعادة استخدام منتجات النفايات. ولكن ينطبق الاقتصاد الدائري أيضًا على النسيج المادي للمدينة: على البيئة المبنية.

يتساءل الجندي: "كيف يمكن للمدينة تصميم مبانيها بحيث تكون مرنة، وتتحول من وظيفة إلى أخرى؟". "إذا لم تعد هناك حاجة إليها، فهل يمكن تفكيكها واستخدام موادها الخام في شيء آخر؟" يُعد تصميم المرونة والقدرة على التكيف وقابلية التركيب تحديًا كبيرًا للمخططين والمصممين.

تتجلى إمكانات العقلية الدائرية من خلال التطورات مثل مبنى قاعدة الاستدامة لوكالة ناسا في كاليفورنيا الحائز على جوائز، والذي صممته شركة William McDonough + Partners. وقد تم تصميمه كمختبر حي، مع استراتيجيات تدفئة/تبريد سلبية ونشطة وضوء نهاري لتحسين استخدام الطاقة، والهدف من ذلك هو تنفيذ أنظمة إدارة الطاقة والمياه ذات الحلقة المغلقة بمرور الوقت. وقد تم تصميم المبنى أيضًا لتسهيل التفكيك في المستقبل.

الاستنتاج

كيفية بناء مجتمع متجدد

تطمح التنمية المسؤولة إلى بناء المرونة وتعزيز المجتمعات المتجددة التي تعمل على استعادة وتجديد الأنظمة الطبيعية والبشرية.

تضع أفضل النماذج العالمية الأشخاص في صميم الخطة، وتسترشد بمبادئ الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وفيما يلي 7 دروس يجب على واضعي السياسات والمخططين والمطورين مراعاتها منذ البداية.

تضع أفضل النماذج العالمية الأشخاص في صميم الخطة، وتسترشد بمبادئ الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وفيما يلي 7 دروس يجب على واضعي السياسات والمخططين والمطورين مراعاتها منذ البداية.

1

تشجيع تطلعات التجديد

يتطلب حجم التحديات التي تواجه البشرية وكوكبنا استجابة طموحة. تتطلب الاستدامة الحقيقية منا إنشاء مجتمعات متجددة يمكنها أن تُدير بيئتها الطبيعية وتُحسّن النتائج الاجتماعية.

2

دمج التراث الثقافي لخلق إحساس قوي بالمكان

تعترف نماذج التنمية المسؤولة العالمية بقيمة التراث الثقافي وتدمجه في الخطط. لا يخلق التاريخ فرصًا اقتصادية جديدة فحسب، كما هو الحال من خلال السياحة، بل يشكل أيضًا الهوية الثقافية. وتعتز أفضل التطورات بهذه الهوية وتعززها وتجددها.

3

استخدم فكرة مدينة الـ 15 دقيقة لبناء أحياء نابضة بالحياة

تُعد مدينة الـ 15 دقيقة نموذجًا قيمًا لإنشاء أحياء أكثر ملاءمة للعيش. يُعد إنشاء مناطق تلبي احتياجات العمل والسكن وتقدم مجموعة من الخدمات ووسائل الراحة طريقة قوية لتحسين نوعية الحياة والاستدامة.

4

الاستثمار في النقل المستدام

يجب أن تكون الأحياء الشاملة والديناميكية سهلة الوصول، مع توافر النقل بأسعار معقولة لكي يحسن النتائج الاجتماعية.

5

التعلم من أساليب الحياة المحلية

يمكن أن تكشف طرق الحياة التقليدية عن أدلة حول كيفية بناء مجتمعات المستقبل المتجددة. يمكن أن توضح لنا مواد وممارسات البناء المحلية كيفية إنشاء المباني التي تستخدم الموارد بشكل أكثر كفاءة وتصميم تخطيطات الشوارع التي تدير التعامل مع درجات الحرارة بشكل أفضل.

6

استخدام الطبيعة لزيادة القدرة على الصمود ضد التهديدات المناخية

غالبًا ما تأتي أفضل الطرق لتحسين مرونة المجتمعات وقدرتها على الصمود تجاه الاضطراب المناخي من الأنظمة الطبيعية. يمكن أن تخفف الزراعة المتزايدة من مخاطر الفيضانات، ويمكن أن يقلل دمج المساحات الخضراء في المناطق الحضرية من تراكم الحرارة.

7

وضع سياسة التدوير بالاعتبار

يتمثل أحد أكبر التحديات التي تواجه مشاريع التنمية في تقليل النفايات والقضاء عليها في نهاية المطاف. وللقيام بذلك، يحتاج المطورون إلى بناء التدوير في المرافق والخدمات المقدمة في المجتمع، وكذلك في نسيج المباني الجديدة. وهذا يعني النظر في نهاية حياة المنتج من البداية.

نبذة عن العلا

شكرًا لخبرائنا

يستند هذا التقرير إلى رؤى ثمانية خبراء شاركوا إما في مقابلات أو قدموا ردودًا مكتوبة. وقد كتبتها FT Longitude، قسم القيادة الفكرية المتخصص في مجموعة فاينانشال تايمز.

نود أن نشكر الخبراء التاليين على وقتهم ورؤيتهم:

كريم الجندي

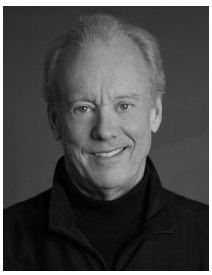
مؤسس كاربون

كارلو كاستيلي

الرئيس المشارك، مجلس البنية التحتية والتنمية الحضرية بالمملكة المتحدة، معهد الأراضي الحضرية

مسكريم برهان

المدير الإقليمي للتنمية المستدامة، الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، البنك الدولي



ويليام ماكدونو

المدير المؤسس، William McDonough + Partners

نافديب هانجرا

نائبة الرئيس للتخطيط الحضري، الهيئة الملكية لمحافظة العلا

أرونا غوجرال

المدير العام للمركز الدولي لدراسة الحفاظ على الممتلكات الثقافية وترميمها (ICCROM)

كارلو راتي

أستاذ التقنيات والتخطيط الحضري، معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا؛ عضو مجلس المستقبل العالمي التابع للمنتدى الاقتصادي العالمي حول مدن الغد

الدكتور بانو بيكول

صاحب مبادرة بناء السلام للتراث الثقافي ومبتكر مشروع

عن الهيئة الملكية لمحافظة العلا

تأسست الهيئة الملكية لمحافظة العلا، بأمر ملكي في شهر يوليو 2017 بهدف تطوير العلا وتطوير مختلف الخدمات بها، نظرا لما تكتسبه العلا من أهمية طبيعية وثقافية بارزة في شمال غرب المملكة. وتعد رؤية العلا ذات ارتكاز للعمل والنهج المسؤول لتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة، بما يحافظ على تطورها وتنميتها وما يعزز الحفاظ على التراث الطبيعي والتاريخي للمنطقة مع تحسين جودة الحياة فيها لتصبح مقصدا للعمل والمعيشة والزيارة، ويشمل ذلك مجموعة واسعة من المبادرات في مجالات الآثار والسياحة والثقافة والتعليم والفنون، ما يعكس التزامًا بتحقيق أولويات التنويع الاقتصادي، مع الحرص على مشاركة أهالي العلا كونهم جزء رئيسي في رؤية العلا والتي تتماشى مع رؤية السعودية 2030.

الهيئة الملكية لمحافظة العلا
Royal Commission for AlUla